

## Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.06.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 23.06.2023

### \* KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### · 1.1 Tuotetunniste

· **Kauppanimike:** TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

#### · **Artikkelinumero:**

32960005, 32960005.Z, PFB440, PFB445, PFB620DR, PFB440CE, PFB440SE, PFB440RE, PFB445CE, PFB445SE, PFB445RE, PFB620DRAE, PDF440AP, PFB444TC, PFB440IR

· **UFI:** YF00-Q072-P00H-4D39

#### · **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **Aineen / valmisteiden käyttö** Jarruneste

#### · **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

##### · **Valmistaja/toimittaja:**

ZF Friedrichshafen AG  
Löwentaler Straße 20  
D-88046 Friedrichshafen  
Tel. +49 7541 77 0  
Fax +49 7541 77 90 8000  
<https://www.zf.com>

##### · **Tietoja antaa:**

Puhelin: +49 (0) 7541 77 0

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaavan henkilön sähköpostiosoite:  
[reach@dekra.com](mailto:reach@dekra.com)

#### · **1.4 Häät puhelinnumero:**

Giftnotruf München  
Tel: +49 (0) 89 -19 240 (24 h)  
Tiedot saksaksi ja englanniksi  
Myrkytystietokeskus  
0800 147 111, 09 471 977

### \* KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### · **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

· **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS08 terveysvaara

Repr. 2 H361 Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.

#### · **2.2 Merkinnät**

· **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

· **Varoitusmerkit**



GHS08

(jatkuu sivulla 2)

FI



## Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.06.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 23.06.2023

### Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 1)

- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**  
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate
- **Vaaralausekkeet**  
H361 Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.
- **Turvalausekkeet**  
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta / kasvonsuojainta.  
P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.  
P405 Varastoi lukitussa tilassa.  
P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arviointin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### \* KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Seokset**
- **Selostus:**  
Seos koostuu seuraavassa luetelluista aineksista; lisäaineita ei koske merkitsemispakko.  
Lisätty korroosionestoaineita ja hapettumisen estoaineita.

#### • **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4 Reg.nr.: 01-2119462824-33-X	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ☠ Repr. 2, H361	50 - 100%
CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Reg.nr.: 01-2119475107-38-X	2-[2-(2-Butoksietoksi)etoksi]etanoli ☠ Eye Dam. 1, H318 Erytyiset pitoisuusrajat: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 30 % Eye Irrit. 2; H319: 20 % ≤ C < 30 %	≥ 10 - < 20%
CAS: 1559-34-8 EINECS: 216-322-1 Reg.nr.: 01-2120768763-41-X	3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol ☠ Eye Irrit. 2, H319	≥ 0 - < 10%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Reg.nr.: 01-2119475100-52-X	2-(2-metoksietoksi)etanoli ☠ Repr. 2, H361d Erytyinen pitoisuusraja: Repr. 1B; H360D: C ≥ 3 %	≥ 0 - < 3%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-butoksietoksi)etanoli ☠ Eye Irrit. 2, H319	≤ 1%

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
- **Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.  
(jatkuu sivulla 3)

FI



## Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.06.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 23.06.2023

### Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 2)

- **Ihokosketuksessa:**  
Pestävä vedellä ja saippualla.  
Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyyntynyt.
- **Aineen päästyä silmiin:**  
Silmii huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännyttään lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:**  
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.  
Käännyttävä heti lääkärin puoleen.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:**  
Vaahto, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.
- **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**  
Palokaasujen hengittäminen voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle.  
Syttyvien höyryn ja ilman seosten muodostuminen mahdollinen.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.
- **Lisätiedot**  
Jos mahdollista, poista varastotavara palokohteesta.  
Vaaranalaiset säiliöt on jäädytettävä hajavesisuihulla.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Vältä kosketusta tuotteeseen.  
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.  
Kuormasta vuotanut aine aiheuttaa liukastumisvaaran
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Estettävä leviäminen (esim. patoamalla tai öljysululla).  
Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine).  
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

FI  
(jatkuu sivulla 4)



## Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.06.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 23.06.2023

### Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 3)

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**  
Vältettävä aerosolin muodostusta.  
Tuotetta käytettäessä ei saa syödä, juoda eikä tupakoida.  
Säiliöt on pidettävä suljettuina.  
Vältä tuotteen kosketusta silmiin ja ihoon.
- **Palo- ja räjähdysvaarat:** Kuuma tuote kehittää palavia höyryjä.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
  - **Varastointi:**
  - **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Saadaan säilyttää ainoastaan alkuperäisastioissa.
  - **Yhteisvarastointiohjeet:** Varastoitava erillään hapettavista aineista.
  - **Lisätietoja varastointiehtoihin:**  
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.  
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.  
Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.  
Varastoitava kuivassa paikassa.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Jarruneste

#### \* KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
HTP: Haitalliseksi tunnettu pitoisuus  
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, Euroopan Unionin suuntaa antavat työperäisen altistumisen raja-arvot

111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanoli		
HTP (FI)	Pitkäaikaisarvo: 50 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm	iho
IOELV (EU)	Pitkäaikaisarvo: 50,1 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm	iho
112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli		
HTP (FI)	Pitkäaikaisarvo: 68 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm	
IOELV (EU)	Lyhytaikaisarvo: 101,2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm	Pitkäaikaisarvo: 67,5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm
· DNEL-arvot		
30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate		
Oraali	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	1,5 mg/kg bw/day (Ihminen)
Dermaali	DNEL (työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen)	4,2 mg/kg bw/day (Ihminen)
	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	1,5 mg/kg bw/day (Ihminen)
Inhaloituna	DNEL (työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen)	14,8 mg/m <sup>3</sup> (Ihminen)
	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	2,6 mg/m <sup>3</sup> (Ihminen)
143-22-6 2-[2-(2-Butoksietoksi)etoksi]etanoli		
Oraali	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	12,5 mg/kg bw/day (Ihminen)

(jatkuu sivulla 5)

— FI —

**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 23.06.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 23.06.2023

**Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

(jatkuu sivulla 4)

<b>1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>		
Oraali	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	3 mg/kg bw/day (Ihminen)
<b>111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanoli</b>		
Oraali	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	7,5 mg/kg bw/day (Ihminen)
Dermaali	DNEL (työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen)	2,22 mg/kg bw/day (Ihminen)
	DNEL (kuluttaja, lyhytaikainen, systeeminen)	1,33 mg/kg bw/day (Ihminen)
Inhaloituna	DNEL (työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen)	50,1 mg/m <sup>3</sup> (Ihminen)
	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	30,1 mg/m <sup>3</sup> (Ihminen)
<b>112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli</b>		
Oraali	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	6,25 mg/kg bw/day (Ihminen)
Inhaloituna	DNEL (työntekijä, lyhytaikainen, paikallinen)	101,2 mg/m <sup>3</sup> (Ihminen)
	DNEL (työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen)	67,5 mg/m <sup>3</sup> (Ihminen)

**· PNEC-arvot**

<b>143-22-6 2-[2-(2-Butoksietoksi)etoksi]etanoli</b>	
PNEC aqua (freshwater)	2 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,2 mg/L (.)
PNEC STP - jätevedenpuhdistamo	200 mg/L (.)
PNEC maaperä	0,47 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	7,7 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	0,77 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC oral	111 mg/kg food (.)
<b>1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>	
PNEC aqua (freshwater)	2,5 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,25 mg/L (.)
PNEC maaperä	0,46 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	9,49 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	0,95 mg/kg sedim. dw (.)
<b>111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanoli</b>	
PNEC aqua (freshwater)	12 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	1,2 mg/L (.)
PNEC STP - jätevedenpuhdistamo	10.000 mg/L (.)
PNEC maaperä	2,1 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	44,4 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	0,44 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	12 mg/L (.)
PNEC oral	90 mg/kg food (.)
<b>112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli</b>	
PNEC aqua (freshwater)	1,1 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,11 mg/L (.)
PNEC maaperä	0,32 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	4,4 mg/kg sedim. dw (.)

(jatkuu sivulla 6)

— FI —

## Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.06.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 23.06.2023

### Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 5)

PNEC sediment (marine water)	0,44 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	11 mg/L (.)
PNEC oral	56 mg/kg food (.)

- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**
- **Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:**  
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.  
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.  
Vältettävä kosketusta silmiin.  
Työn aikana on syöminen ja juominen kielletty.
- **Hengityksensuojaus**  
Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.  
Hengityssuojain vain aerosolin- tai sumunmuodostuksessa.  
Suodin A/P2
- **Käsien suojaus** Käytä suojakäsineitä esim. nitrilikumista.
- **Käsinemateriaali**  
Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.  
Butyylikumi  
Nitrilikumi  
Suositeltava materiaalinpaksuus:  $\geq 0,4$  mm
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika**  
Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmien tai kasvojen suojaus**



Tiiviit suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- **Yleiset ohjeet**
- **Väri:** Meripihkanvärinen
- **Haju:** Mieto
- **Hajukynnys:** Ei määrätty.
- **Sulamis- ja jäätymispiste** < -50 °C (SAE J 1703)
- **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue** > 260 °C (SAE J 1703)
- **Syttyvyys** Ei voida käyttää.
- **Alempi ja ylempi räjähdysraja**
- **Alempi:** Ei määrätty.
- **Leimahduspiste:** > 120 °C (IP 35)
- **Itsesyttymislämpötila:** > 300 °C (ASTM D 286)
- **Hajoamislämpötila:** > 300 °C

(jatkuu sivulla 7)

FI



## Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.06.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 23.06.2023

### Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 6)

· <b>SADT</b>	
· <b>pH 20 °C lämpötilassa</b>	7 - 10,5 (SAE J 1703)
· <b>Viskositeetti:</b>	
· <b>Kinemaattinen viskositeetti 20 °C lämpötilassa</b>	10 mm <sup>2</sup> /s (ASTM D 445)
· <b>Dynaaminen:</b>	Ei määrätty.
· <b>Liukoisuus</b>	
· <b>veteen:</b>	Täydellisesti sekoittuva.
· <b>Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)</b>	1,5 log POW
· <b>Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa</b>	< 2 hPa
· <b>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</b>	
· <b>Tiheys 20 °C lämpötilassa:</b>	1,02 - 1,07 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757)
· <b>Hiukkasten ominaisuudet</b>	Ei muita tietoja.

· <b>9.2 Muut tiedot</b>	
· <b>Olomuoto:</b>	
· <b>Muoto:</b>	Nestemäinen
· <b>Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet</b>	
· <b>Syttymislämpötila:</b>	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· <b>Räjähävyys:</b>	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· <b>Tilanmuutos</b>	
· <b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei määrätty.

· <b>Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot</b>	
· <b>Räjähteet</b>	tarpeeton
· <b>Syttyvät kaasut</b>	tarpeeton
· <b>Aerosolit</b>	tarpeeton
· <b>Hapettavat kaasut</b>	tarpeeton
· <b>Paineen alaiset kaasut</b>	tarpeeton
· <b>Syttyvät nesteet</b>	tarpeeton
· <b>Syttyvät kiinteät aineet</b>	tarpeeton
· <b>Itsereaktiiviset aineet ja seokset</b>	tarpeeton
· <b>Pyroforiset nesteet</b>	tarpeeton
· <b>Pyroforiset kiinteät aineet</b>	tarpeeton
· <b>Itsestään kuumenevat aineet ja seokset</b>	tarpeeton
· <b>Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja</b>	tarpeeton
· <b>Hapettavat nesteet</b>	tarpeeton
· <b>Hapettavat kiinteät aineet</b>	tarpeeton
· <b>Orgaaniset peroksidit</b>	tarpeeton
· <b>Metalleja syövyttävät aineet ja seokset</b>	tarpeeton
· <b>Flegmatoidut räjähteet</b>	tarpeeton

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.

(jatkuu sivulla 8)

— FI —





## Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.06.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 23.06.2023

### Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 7)

- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**  
Peroksiidin muodostus mahdollista.  
Reagoi kevytmetallien kanssa muodostaen vetyä.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Kuumuus.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**  
Vältä kosketusta voimakkaiden hapettavien aineiden kanssa.  
Voi vaurioittaa maalipintoja ja pinnoitekerroksia sekä joitakin muovi- ja kautsulajeja.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**  
Ei vaarallisia hajoamistuotteita määräysten mukaisessa käytössä ja varastoinnissa.

### \* KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### • Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

##### 30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

Oraali	LD50	> 2.000 mg/kg (Rotta) (OECD 401)
Dermaali	LD50	> 2.000 mg/kg (Rotta) (OECD 402)

##### 143-22-6 2-[2-(2-Butoksietoksi)etoksi]etanoli

Oraali	LD50	5.170 mg/kg (Rotta)
Dermaali	LD50	3.540 mg/kg (Kani)

##### 1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Oraali	LD50	2.630 mg/kg (Rotta)
Dermaali	LD50	3.540 mg/kg (Kani)

##### 111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanoli

Oraali	LD50	7.128 mg/kg (Hiiri) (OECD 201)
Dermaali	LD50	9.404 mg/kg (Kani) (OECD 402)
Inhaloituna	LC0	> 1,2 mg/l/6h (Rotta) (OECD 403)

##### 112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli

Oraali	LD50	5.660 mg/kg (Rotta)
Dermaali	LD50	2.764 mg/kg (Kani) (OECD 402)
Inhaloituna	LC0	67,5 mg/l/0,5h (Ihminen)

- **Ihosövyttävyys/ihoärsytys** Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ihoärsytystä ja/tai ihotulehdusta.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Roiskeet voivat aiheuttaa ohimenevää silmien ärsytystä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**  
Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 9)





## Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.06.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 23.06.2023

### Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 8)

**· Toksikologisia lisätietoja:****· Toistuvan annostelun myrkyllisyys****143-22-6 2-[2-(2-Butoksietoksi)etoksi]etanoli**

Oraali NOAEL (90d) 500 mg/kg bw/day (Rotta)

**111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanoli**

Oraali NOAEL (28d) 900 mg/kg bw/day (Rotta) (OECD 407)

Dermaali NOAEL (90d) 40 mg/kg bw/day (Marsu) (OECD 411)

Inhaloituna NOAEC (90d) > 1.060 mg/m<sup>3</sup> (Rotta) (OECD 413)**112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli**

Oraali NOAEL (90d) 250 mg/kg bw/day (Rotta) (OECD 408)

Dermaali NOAEL (90d) 2.000 mg/kg bw/day (Rotta) (OECD 411)

Inhaloituna NOAEC (90d) 94 mg/m<sup>3</sup> (Rotta) (OECD 413)  
Höyry**· CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Repr. 2

**· 11.2 Tiedot muista vaaroista****· Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

**\* KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****· 12.1 Myrkyllisyys****· Vesimyrkyllisyys:****30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate**

EC50 &gt; 211,2 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)

LC50 &gt; 222,2 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

EC50 &gt; 224,4 mg/l/72h (Raphidocelis subcapitata) (OECD 201)

**143-22-6 2-[2-(2-Butoksietoksi)etoksi]etanoli**

EC50 (saattinen) 2.210 mg/l/48h (Daphnia magna) (EU C.2)

EC0 (saattinen) 2.150 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38 412-L15)

LC50 2.400 mg/l/96h (Pimephales promelas)

2.200 - 4.600 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38412-15)

EC50 (saattinen) 840 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)

NOEC (saattinen) 1.000 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38 412-L15)

**1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol**

EC50 &gt; 3.200 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)

LC50 &gt; 1.800 mg/l/96h (Scopthalmus maximus) (OECD 203)

**111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanoli**

EC50 (saattinen) 1.192 mg/l/48h (Daphnia magna)

EC50 (saattinen) &gt; 1.000 mg/l/96h (Selenastrum capricornutum) (OECD 201)

LC50 (saattinen) 5.741 mg/l/96h (Pimephales promelas)

(jatkuu sivulla 10)



## Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.06.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 23.06.2023

### Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 9)

#### 112-34-5 2-(2-butoksi)etanoli

EC50 (saattinen)	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (saattinen)	> 100 mg/l/96h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50 (saattinen)	1.300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (OECD 203)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** helposti biologisesti hajoava
- **Lisätietoja:** Seosta koskevia tietoja ei ole saatavissa.
- **12.3 Biokertyvyys**  
Jakokertoimen n-oktanolivesi perusteella rikastumista organismeissa ei ole odotettavissa.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
  - **PBT:** Ei voida käyttää.
  - **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**  
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
- **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Nimetyt jättekoodit ovat suosituksia, jotka perustuvat tuotteen todennäköiseen käyttöön.

#### • Euroopan jäteluetteloon

16 00 00	JÄTTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA LUETTELOSSA
16 01 00	romuajoneuvot eri liikennemuodoista (liikkuvat työkoneet mukaan luettuina) ja romuajoneuvojen purkamisessa ja ajoneuvojen huollossa syntyvät jätteet (lukuun ottamatta nimikeryhmiä 13, 14, 16 06 ja 16 08)
16 01 13*	jarrunesteet
HP10	Lisääntymiselle vaarallinen

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:**  
Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.  
Pakkaus on hävitettävä pakkauksasetuksen määräysten mukaisesti.  
Saastumattomat pakkaukset voidaan toimittaa kierrätykseen.  
Puhdistetut pakkaukset on kerättävä erikseen paikalliseen hyötyjätteen kierrätykseen.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero tai tunnistenumero**
- **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA** tarpeeton

(jatkuu sivulla 11)

— FI —



## Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.06.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 23.06.2023

### Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 10)

· <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> · <b>ADR/RID, ADN, IMDG, IATA</b>	tarpeeton
· <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat</b> · <b>ADR/RID, ADN, IMDG, IATA</b> · <b>luokka</b>	tarpeeton
· <b>14.4 Pakkausryhmä</b> · <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b>	tarpeeton
· <b>14.5 Ympäristövaarat:</b> · <b>Marine pollutant:</b>	Ei
· <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Ei voida käyttää.
· <b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>	Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
· <b>UN "Model Regulation":</b>	tarpeeton

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

- **Direktiivi 2012/18/EU**

- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3, 54

- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **ASETUS (EU) 2019/1148**

- **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

(jatkuu sivulla 12)

— FI —



## Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.06.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 23.06.2023

### Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 11)

· **Kansalliset määräykset:**

· **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:**

· **Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H361 Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.

H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.

· **Näyttelyalue ohjelehti:**

► **DEKRA** Tämä EY-käyttöturvallisuustiedote on koottu yhteistyössä DEKRA Assurance Services GmbH; kanssa, osoite: Hanomagstrasse 12, DE - 30449 Hannover, puh. +49 511 42079 - 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Tämän asiakirjan muuttaminen edellyttää DEKRA Assurance Services GmbH:n nimenomaista suostumusta.

· **Edellisen version versio: 5**

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2

Repr. 2: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 2

Repr. 2: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 2

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

FI